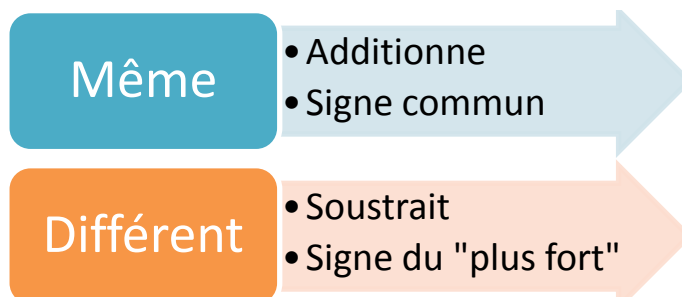


Fiche de cours	Mathématiques	Cinquième
Chapitre : Relatifs	Additions de Relatifs	

1. Addition:



Pour additionner 2 nombres de même signe.	Pour additionner 2 nombres de signe opposé.
{ On additionne les distances à zéro (ou valeurs absolue) On attribue le signe commun	{ On soustrait les distances à zéro. On attribue le signe de celui qui à la plus grande distance à zéro
$A = -5 - 6 = \text{Signe commun } \underbrace{-}_{-} \boxed{\text{addition des v.a.}} \underbrace{(5 + 6)} = -11$ $B = 2 + 3 = \text{Signe commun } \underbrace{+}_{+} \boxed{\text{add. des v.a.}} \underbrace{(2 + 3)} = +5$	$C = 4 - 7 = \text{signe de } (-7) \underbrace{-}_{-} \boxed{\text{soust. des v.a.}} \underbrace{(7 - 4)} = -3$ $D = -3 + 8 = \text{signe de } (+8) \underbrace{+}_{+} \boxed{\text{soust. des v.a.}} \underbrace{(8 - 3)} = +5$

2. Soustraction:

Soustraire c'est ajouter l'opposé du nombre.

$$E = 3 - 6 = 3 + (-6) = -9$$

car soustraire 6 c'est ajouter l'opposé de 6 soit (-6)

$$F = -3 - (-6) = -3 + (+6) = +3$$

car soustraire (-6) c'est ajouter l'opposé de (-6) soit (+6)

3. Exemples:

$$G = 3 - (5 - 7)$$

$$G = 3 - (-2)$$

$$G = 3 + 2$$

$G = 5$

$$H = -12 - (10 - 7)$$

$$H = -12 - 3$$

$H = -15$

$$I = -5 - 8 + 4$$

$$I = -13 + 4$$

$I = -9$

Fiche de cours	Mathématiques	Quatrième
Chapitre : Relatifs	Produits et quotients de Relatifs	

1. Produit (multiplication). Pour effectuer le produit de 2 relatifs :

{ On effectue le produit des distances à zéro (ou valeurs absolues dit v. a.)
On applique la règle des signes.

Signes différents		Même signe	
-		+	
$A = (-2) \times 5 =$ $A = -10$ <p style="text-align: center;"><i>moins × plus = moins</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> <i>produit des v.a.</i> (2×5) </div>	$A = (-2) \times (-5) =$ $A = +10 = 10$ <p style="text-align: center;"><i>moins × moins = plus</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> <i>produit des v.a.</i> (2×5) </div>	$A = 2 \times (-5) =$ $A = -10$ <p style="text-align: center;"><i>plus × moins = moins</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> <i>produit des v.a.</i> (2×5) </div>	$A = (+2) \times (+5) =$ $A = +10 = 10$ <p style="text-align: center;"><i>plus × plus = plus</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> <i>produit des v.a.</i> (2×5) </div>

2. Quotient (division). Pour effectuer le quotient de deux relatifs:

{ On effectue le quotient (la division) des distances à zéro
{ On applique la règle des signes (avec ÷ remplaçant ×).

$E = (-10) \div 5 = -\left(\frac{10}{5}\right) = -2$	$F = 10 \div (-5) = -\left(\frac{10}{5}\right) = -2$
$G = 10 \div 5 = +\left(\frac{10}{5}\right) = 2$	$H = (-10) \div (-5) = +\left(\frac{10}{5}\right) = 2$

3. Exemples.

$$I = \frac{-5 - 3}{1 + 2 \times (-3)}$$

$$I = \frac{-8}{1 + (-6)}$$

$I = \frac{-8}{-5} = \frac{8}{5}$

$$J = \left(\frac{-15}{-3}\right) \times (10 - 13)$$

$$J = 5 \times (-3)$$

$J = -15$

$$K = -2 \times \frac{5}{-4}$$

$$K = \frac{-10}{-4}$$

$K = \frac{10}{4} = \frac{5}{2} = 2,5$